

– 1965 гг. Институт проводил исследования в области органической химии по научным основам получения новых полимерных материалов, исходных и вспомогательных веществ на базе лесохимического и нефтяного сырья; синтеза биологически важных соединений, способных выводить из организма человека вредные и ионизирующие металлы, а также способных предупреждать и лечить лучевые заболевания. Отдел химии редких элементов проводил изыскания наиболее совершенных технологических процессов извлечения соединений редких элементов из комплексных руд Урала и Казахстана, разрабатывал научные основы получения химических соединений редких рассеянных элементов и их чистых металлов.

Период 1945 – 1965 гг. был очень насыщен структурными изменениями внутри институтов (создание новых лабораторий, научных групп), что в свою очередь привело к созданию новых институтов в УФАИ. Химический институт становится Институтом химии и Металлургии, затем – Отделом химии при Президиуме УФАИ, и вновь Институтом химии. При этом в течение двадцати лет из структуры Института были выделены два самостоятельных института: Институт Металлургии и Институт электрохимии. Таким образом, изменения, происходившие в Уральском филиале Академии наук в середине прошлого века, определили состав институтов, который с небольшими изменениями просуществовал до конца 90-х гг. XX в.

**А.В. Жук
Екатеринбург**

ОРГАНИЗАЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ НА УРАЛЕ В 1930-е гг.

В конце 1920-х — начале 1930-х гг. назрела необходимость в создании стационарных научных организаций АН СССР в регионах страны. В отношении Урала в академической среде крепло мнение: как бы ни значительны были достижения научных экспедиций в изучении природных ресурсов, экономики и культуры края, экспедиционная деятельность Академии наук СССР не могла в полной мере отвечать потребностям региона в его развитии¹⁰¹⁴.

Возникла острая необходимость в повышении уровня научного обеспечения производительных сил региона. К тому же, создание на Востоке страны второй угольно-металлургической базы требовало расширения масштабов использования природных богатств края и организации в регионе надежной системы подготовки высококвалифицированных специалистов.

Однако решение об организации филиала АН СССР на Урале возникло не сразу и не вдруг. Необходимость организации региональных научных учреждений неоднократно обосновывалась академиками В.Л. Комаровым, А.Е. Ферсманом, Г.М. Кржижановским, А.В. Луначарским, Н.С. Курнаковым, А.Н. Самойловичем и Д.К. Заболотным. Тем не менее, встречались возражения в среде ученых о целесообразности создания региональной сети АН СССР¹⁰¹⁵. Опасение вызывали возможные проблемы «противопоставления» научной деятельности Академии наук СССР в Москве и

¹⁰¹⁴ Постановление расширенного заседания Оргкомитета по работе Академии наук совместно с делегацией Академии наук и актива общественных, советских, хозяйственных, учебных и научно-исследовательских организаций г. Свердловска 9 ноября 1931 г. // АРАН (Архив Российской академии наук). Ф. 188. Оп. 1-1931. Д. 9. Л. 8–12; Постановление Президиума ВСНХ СССР №294 «Об организации научно-исследовательской работы на Урале и в Сибири» // ГАРФ. Ф. 3429. Оп. 1. Д. 5244. Л. 281–283.

¹⁰¹⁵ См.: Докладная записка академика А.Н. Самойловича в «Комитет по Заведыванию учебными и учебными учреждениями ЦИК СССР». 7 июля 1931 г. // АРАН. Ф. 188. Оп. 1-1931. Д. 9. Л. 5–5об.; Кальцов А. В. Роль Академии наук в организации региональных научных центров СССР (1917–1961). Л., 1988. С. 83–84; Протокол Совещания по организации базы Академии наук СССР на Урале. 19 сентября 1931 г. // АРАН. Ф. 188. Оп. 1-1931. Д. 9. Л. 1–1об.

Ленинграде научной деятельности региональных академических учреждений, отчасти даже немного «надуманные» проблемы «децентрализации» академической науки¹⁰¹⁶.

Решающей стала чрезвычайная сессия АН СССР, состоявшаяся в Москве 21–27 июня 1931 г. Однако и она не поставила жирной точки в решении этого сложного вопроса: возникли проблемы комплектования филиалов и баз исследовательскими кадрами, обеспечения современным оборудованием, приборами, реактивами, новейшей научной литературой, размещения институтов и лабораторий в удобных помещениях, обеспечения сотрудников жильем. Вице-президент АН СССР академик В.Л. Комаров в своем докладе подвел черту в вопросе о необходимости организации региональных академических учреждений: «...сеть раскидывается по всему Союзу... Направливается прежде всего децентрализация Академии наук. Не нужно замкнутого пребывания на берегах Невы. Выйдем из берегов, рассеем везде научно-исследовательскую работу. Нужно охватить Союз в научно-исследовательских центрах, чтобы ни одно явление природы, которое нужно в помощь науке, в общем круговороте жизни нашего Союза не оставалось неосвещенным. Работники Академии не являются изолированной группой. Они работают вместе со всеми учеными Союза. Необходим единый научный аппарат, работающий по специальному плану»¹⁰¹⁷.

Не подвергая уже сомнению саму идею организации региональных научных центров, в ходе научных дискуссий на заседаниях АН СССР, Комиссии по базам, партийных собраниях ВКП(б) АН СССР в 1931 г. решался вопрос о структуре будущих подразделений АН СССР¹⁰¹⁸. Не сразу было принято единое название региональных научных учреждений: первоначально их предполагалось именовать базами, затем – отделениями. Лишь 16 июля 1932 г. Президиум АН СССР принял постановление о том, чтобы новые академические учреждения, созданные во Владивостоке, Тифлисе и Свердловске, именовать филиалами¹⁰¹⁹.

Комплекс постановлений 1931 г. – первой половины 1932 г., директив и приказов центральных и местных органов власти, учреждений АН СССР об организации уральского подразделения АН СССР всегда затруднял исследователей в решении вопроса о точной датировке образования филиала Академии наук на Урале. Документы архива Российской академии наук и научного архива УрО РАН подтверждают: процесс образования УФАНа, как отдельной структурной единицы АН СССР, длился больше года. Согласно Постановлению №1475 Президиума Уральского облисполкома, 27 октября 1931 г. был организован «Комитет по организации институтов Академии Наук на Урале», которому вменялась подготовка предложений по организации подразделения АН СССР на Урале¹⁰²⁰.

Такие предложения были подготовлены: 29 ноября 1931 г. сессия АН СССР утвердила список учреждений Уральского отделения, в соответствии с которым в его составе предусматривалось создание Геофизического, Химического и Геохимического институтов, а также станций в Магнитогорске и Березниках. В каждом институте намечалась организация ряда лабораторий и секторов¹⁰²¹. По ходатайству Президиума АН СССР и Уралобкома ВКП (б) 13 января 1932 г. Секретариат ЦИК СССР постановил организовать комплексную научно-исследовательскую базу в Свердловске¹⁰²². 28 февраля 1932 г. Общее собрание АН СССР утвердило председателем Президиума филиала

¹⁰¹⁶ Кольцов А. В. Роль Академии наук в организации региональных научных центров СССР... С. 84.

¹⁰¹⁷ Организация советской науки в 1926–1932 гг.: Сб. док. Л., 1974. С. 171–172.

¹⁰¹⁸ См.: Выписка из протокола заседания Президиума АН СССР от 22 сентября 1931 г. // АРАН. Ф. 188. Оп. 1-1931. Д. 13. Л. 7.

¹⁰¹⁹ АРАН. Ф. 2. Оп. 1-1932. Д. 33. Л. 143.

¹⁰²⁰ Там же. Ф. 188. Оп. 1-1931. Д. 13. Л. 24.

¹⁰²¹ Третья ноябрьская сессия АН СССР. 25–30. XI 1931 г. Л., 1932. С. 282.

¹⁰²² См.: Научный архив УрО РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 2. Л. 1–3.

академика А. Е. Ферсмана, его ученым секретарем — А. Х. Федина¹⁰²³. Позднее директорами институтов были утверждены: Химического — О. Е. Звягинцев, Геохимического — А. Е. Ферсман и Геофизического — П. М. Горшков. В состав Президиума филиала вошли также представители местных органов власти¹⁰²⁴.

3 июня 1932 г. Секретариат Уралобкома ВКП(б) издал постановление «Об организации филиала Академии наук на Урале», где говорилось следующее: «Считать необходимым организовать филиал Академии наук СССР в Свердловске в составе следующих институтов: 1) Геохимического, 2) Геофизического; 3) Химического; 4) Энергетического; 5) Гидрологического; 6) Прикладной математики; 7) Биологического; 8) Биохимического; 9) Климатологического; 10) Изучения человека как производительной силы; 11) музей истории техники и науки и 4 исследовательские станции, из которых одну организовать в Магнитогорске, другую в Березниках с перспективой развития их в институты»¹⁰²⁵. Этот документ имел, по сути дела, рекомендательный характер, ибо в основе его формулировок чаще всего встречаются обороты «считать необходимым», «просить» и «предложить».

Практически параллельно с выходом в свет этого документа в г. Свердловске 4 — 5 июня 1932 г. состоялась выездная сессия Академии наук СССР, наметившая главные направления деятельности нового академического центра и по сути ускорившая образование Уральского филиала АН СССР¹⁰²⁶. Помимо Свердловска, академики посетили Челябинск, Пермь, Магнитогорск, Березники и Соликамск. Бригаду ученых, выезжавшую в Пермь, Березники и Соликамск, возглавлял академик Н. С. Курнаков. Докладывая сессии о результатах поездки, он говорил: «Создание филиала академии в Свердловске с его ответвлениями в Березниках и Соликамске является теперь настоятельно необходимым»¹⁰²⁷. «Ускорить формирование филиала Академии наук на Урале, в Свердловске»,¹⁰²⁸ — таков был один из пунктов резолюции, принятой сессией.

Подводя итоги сессии, академик А. П. Карпинский отметил, что она явилась «первым опытом совместной работы с теми научными и общественными силами, с которыми будет находиться в постоянном контакте только что открытое в Свердловске отделение Академии наук СССР, что также придаст данной сессии особое значение»¹⁰²⁹. В докладах и выступлениях ученых на сессии, в принятой ею резолюции намечались главные направления исследований на Урале, это определяло цели и задачи нового академического филиала. В целом же, в резолюции и других документах сессии повторялась уже неоднократно обоснованная ранее мысль о необходимости организации академического центра на Урале. Институционального решения в этом отношении на сессии принято не было.

Весьма важным документом в вопросе о наиболее точной датировке образования УФАНа является подлинник Постановления №199 от 27 июня 1932 г. Президиума Уральского областного исполнительного комитета «Об организации Уральского отделения Академии наук Союза Советских Социалистических Республик», сохранившийся в научном архиве УрО РАН¹⁰³⁰. Как говорилось ранее, постановление Президиума АН СССР об именовании регионального отделения АН СССР в Свердловске «Уральским филиалом» было принято немного позже — 16 июля 1932 г. Постановление

¹⁰²³ Выписка из протокола Общего Собрания АН СССР и Комиссии по базам АН СССР от 28 февраля 1932 г. // АРАН. Ф. 188. Оп. 1 (31-35). Д. 26. Л. 37.

¹⁰²⁴ Кольцов А. В. Роль Академии наук в организации региональных научных центров СССР... С. 100–101.

¹⁰²⁵ Научный архив УрО РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 1. Л. 1–10б. Согласно постановлению, в первую очередь в 1932 г. полагалось организовать три института: Геологический (13 лабораторий), Геофизический (4 сектора и геодезический кабинет) и Химический.

¹⁰²⁶ См.: АН СССР. Третья июньская сессия 1932 г.: Проблемы Урало-Кузбасского комбината. Т. I. Л., 1932.

¹⁰²⁷ АН СССР. Третья июньская сессия 1932 г. ... С. 489.

¹⁰²⁸ Там же. С. 499.

¹⁰²⁹ Вестник АН СССР. 1932. №9. С. 4.

¹⁰³⁰ Научный архив УрО РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 1. Л. 4-5.

Уральского облисполкома №199 объединяло и конкретизировало все предыдущие директивы, в нем утверждалась окончательная структура будущего филиала в составе Геохимического, Геофизического и Химического институтов, для их размещения был предложен «отвести временно первый сектор строящегося корпуса Геологоразведочного института во Втузгородке, ... закончить строительство этого сектора и сдать его в эксплуатацию Уральскому отделению Академии наук не позднее 25 августа». Директором Химического института был назначен доктор химических наук, профессор О.Е. Звягинцев, научно-академическое руководство по органической химии осуществлял академик Н.Д. Зелинский. Директором Геофизического института стал П.М. Горшков, директором Геохимического института и одновременно председателем Уральского филиала АН СССР назначили академика А.Е. Ферсмана.

Таким образом, июньские постановления 1932 г. региональных органов власти закрепили институциональную сторону решений центральных органов об организации Уральского филиала АН СССР. «Генеральным» же решением о создании Уральского филиала АН СССР следует считать указанное выше постановление высшего органа государственной власти СССР – ЦИК СССР от 13 января 1932 г. Фактическое же начало функционирования филиала следует отнести к 2 августа 1932 г., именно в этот день состоялось первое заседание его Президиума. На этом и последующих заседаниях, проходивших в августе — октябре 1932 г., обсуждались вопросы, касающиеся финансирования и планирования научных исследований, комплектования штатов учреждений, обеспечения институтов помещениями, издания научных трудов сотрудников филиала¹⁰³¹.

В процессе формирования филиала трудностей оказалось гораздо больше, чем можно было предвидеть. Прежде всего, не хватало финансовых средств. Первоначально на счет филиала должно было поступить 1140 тыс. руб.¹⁰³² Однако согласно докладной записке Уральского филиала АН СССР в Президиум АН СССР «О ходе реорганизации Уральского отделения АН СССР», 10 сентября 1932 г. на счет филиала от промышленных организаций поступило только около 300 тыс. руб.¹⁰³³

Также острыми на первых порах были проблемы комплектования штатов филиала, размещения институтов и лабораторий, а также обеспечения сотрудников жильем. Из трех планируемых институтов первой очереди самым большим должен был стать Химический институт с общей площадью 2960 кв. м., рассчитанный на 250 сотрудников. В Геохимическом институте площадью 1980 кв. м. должны были работать 160 чел., в Геофизическом на площади 1530 кв. метров предполагалось разместить сто сотрудников.

Однако строительство зданий, предполагаемых для размещения институтов филиала, шло крайне медленными темпами. Почти ежемесячно в Уралобком за помощью обращался ученый секретарь УФАИ И.И. Малышев. Результативность таких «обращений» была чрезвычайно мала.

Ориентация на приезжие руководящие и рядовые научные кадры при создании УФАИ себя не оправдала. Квалифицированных научных сотрудников из центральной части страны останавливало отсутствие жилья в Свердловске. Назначенные директора руководили организацией своих институтов в основном из Москвы и Ленинграда путем переписки и не стремились переехать в Свердловск.

Как следствие, в январе — июне 1934 г. была проведена реорганизация филиала, в результате которой изменилась его структура. Если раньше филиал состоял из трех

¹⁰³¹ Организация советской науки в 1926–1932 гг.: Сб. док. Л., 1974. С. 176.

¹⁰³² Рубежи создания. К 70-летию академической науки на Урале. Документы и материалы. 1932–2002 гг. Екатеринбург, 2002. Док. № 16. С. 39; Гусев А.И. 70 трудных лет // Институт химии твердого тела УрО РАН. 70 лет. Екатеринбург, 2002. С. 6.

¹⁰³³ АРАН. Ф. 2. Оп. 1-1932. Д. 6. Л. 154–159.

институтов, то после реорганизации он подразделялся на три лаборатории¹⁰³⁴. Фактически к 1934 г. вместо трех институтов в УФАНе было создано лишь несколько небольших «лабораторных» групп Химического института.

Учитывая сложившиеся объективные и субъективные условия, 13 февраля 1934 г. в связи с отсутствием кадров и недостатком помещений Президиум АН СССР принял решение временно отложить создание Геофизического и Геохимического институтов и реорганизовать УФАНе путем объединения мелких лабораторий Химического института и укрепления их научно-производственной базы. Сложилась критическая ситуация. 5 марта 1934 г. И.И. Мальшев в обращении к Уральскому облисполкому писал: «...в настоящее время филиал не имеет ни копейки денег, ... а поэтому вынужден продавать свое оборудование». В рапорте в Комиссию по базам АН СССР 21 марта 1934 г. И.И. Мальшев также упоминал о том, что курирующий УФАНе профессорско-преподавательский состав вузов Свердловска не был согласен с реорганизацией, фактически «урезающей» структуру филиала, однако вынужден был констатировать, что «при всем этом в данный момент денег... совершенно нет. Задолженность растет, а положение с УФАНе принимает затяжной характер»¹⁰³⁵. В этот же день, 21 марта 1934 г., состоялось собрание научных работников г. Свердловска совместно с представителями УФАНа, где научная общественность постаралась коллегиально разобраться в причинах финансовых проблем УФАНа, пыталась выработать рецепт «поправки» финансового положения, но, в конце концов, приняла к сведению решение Президиума АН СССР о реорганизации¹⁰³⁶.

После реорганизации, в УФАНе фактически остались только две работающие лаборатории: Физико-химического анализа, Органической химии и пирогенных процессов. Также работали небольшие группы по геохимии золота. Через 73 года председатель Президиума УрО РАН академик В.А. Черешнев в юбилейном докладе, посвященном празднованию 70-летия академической науки на Урале отметит: «Благодаря этим двум лабораториям, которые не сдались, не ушли, мы и считаем сегодня, что Уральский филиал Академии наук существует с 1932 г.»¹⁰³⁷.

В тяжелый период становления и «реорганизации» УФАНе никогда не забывал о главных задачах своего существования на Урале.

О стремлении филиала связать теоретические исследования с потребностями практики свидетельствовала первая сессия его ученого совета, состоявшаяся в июле 1933 г. Во время сессии работали четыре секции: сельскохозяйственная, геохимическая, геофизическая и химико-металлургическая. Были организованы бригады ученых, посетившие ряд промышленных и сельскохозяйственных районов Урала. В частности, агротехническая бригада, работавшая под руководством Н. М. Тулайкова, выезжала в Челябинск и Троицк. Возглавляемая Д. Н. Прянишниковым бригада по химизации сельского хозяйства еще до начала сессии посетила Пермь и Березники. В докладах, заслушанных сессией, рассматривались вопросы развития сельскохозяйственного производства на Урале, а также проблемы химии, геохимии и геофизики. Работа сессии получила положительную оценку Президиума АН СССР¹⁰³⁸.

В сентябре 1934 г. филиал организовал сессию, посвященную вопросам развития черной металлургии. Официально мероприятие называлось «Первая металлургическая сессия Уральского филиала Академии наук». Среди участников сессии находились представители научно-исследовательских институтов и заводов Урала, центральных и

¹⁰³⁴ Приказ Комиссии по базам АН СССР о реорганизации Уральского филиала Академии наук. 27 февраля 1934 г. // Научный архив УрО РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 2. Л. 59; Рапорт Ученого секретаря УФАНе СССР в Комиссию по базам АН СССР о реорганизации Уральского филиала АН СССР // Там же. Л. 57–57об.

¹⁰³⁵ Научный архив УрО РАН. Ф. 1. Оп. 1. Д. 2. Л. 57–57об.

¹⁰³⁶ См.: Стенограмма общегородского собрания научных работников г. Свердловска. 21 марта 1934 г. // АРАН. Ф. 1. Оп. 1-1931-42. Д. 102. Л. 1–22; Резолюция общегородского собрания научных работников г. Свердловска. 21 марта 1934 г. // Там же. Л. 23–25.

¹⁰³⁷ Иден, претворенные в жизнь // Наука Урала. 2002. №25. С. 4.

¹⁰³⁸ Кольцов А. В. Роль Академии наук в организации региональных научных центров СССР... С. 104.

южных районов страны. В пяти секциях — доменной, рудной, углекоксовой, огнеупорной и секции качественных сталей — было заслушано 65 докладов. Одна из секций — секция качественных сталей — работала на Уральском машиностроительном заводе¹⁰³⁹. Подводя итоги сессии, заместитель председателя УФАНа И.А. Румянцев отметил: «... беспристрастно можно сказать, что работа сессии проходила деловым порядком, интерес к докладам, обсуждаемых на сессии со стороны делегатов — производителей, по выражению проф. Сапожникова (Днепропетровск) выразился в восклицании: «Ни одна конференция, ни один съезд не использовал так докладчиков, как на Урале»¹⁰⁴⁰.

Совместно с Уральским институтом черных металлов и Свердловским индустриальным институтом организована была бригада под руководством С.С. Штейнберга, проработавшая на Магнитогорском заводе 15 дней, разрешившая ряд важных производственных вопросов путем проведения опытных плавов. В результате поездки бригады перед филиалом был поставлен ряд новых научно-исследовательских тем, которые были включены в план работ лаборатории Физико-химического анализа.

В этот период была также создана бригада из сотрудников УФАНа, отраслевых институтов и производителей, консультировавшая Уральский вагоностроительный завод в вопросах освоению колес Гриффина.

Согласно отчетам о деятельности Уральского филиала АН СССР, к 1935 г. лаборатория Физико-химического анализа успешно выполнила ряд работ в области изучения солевых равновесий, расплавленных железных сплавов, платины и связанных с нею минералов; группа геохимии и геологии под руководством профессора А.П. Смолина закончила выполнение нескольких работ по изучению геохимии золота Урала; группа геофизики под руководством профессора П.М. Горшкова выполнила ряд исследовательских работ в области гравиметрии и электрометрии; лаборатория Органической химии и пирогенных процессов решила несколько задач, связанных с изучением химии нефти и угля и химизма их переработки¹⁰⁴¹.

Проблемы изучения нефти стали предметом активного обсуждения на конференции, созванной филиалом в июне 1936 г. В ней участвовали академик Н. Д. Зелинский, будущие академики Б. А. Казанский, И. Я. Постовский, В. М. Родионов, другие ученые и работники промышленности. Конференция наметила перспективы исследований в области изучения нефти, обратив внимание на необходимость объединения усилий геологов и химиков при разработке этой проблематики¹⁰⁴².

В 1936 г. число подразделений УФАНа заметно увеличилось. К лабораториям металловедения и органической химии добавились лаборатории металлургических процессов (заведующий С. И. Ремин (Ремпель)) и физической химии (заведующий С. К. Чирков), а также группа фенологии во главе с В. А. Батманом и группа геологии, геохимии и географии под руководством К. К. Матвеева.

В том же 1936 г. в УФАНе была создана группа по редким элементам, которой принадлежит особое место в истории уральской химической науки и в развитии химии редких элементов в стране в целом. Химия и технология редких элементов в 1930-е гг. была практически неизученной. Менее десяти строк отводилось всем этим элементам в вузовском учебнике химии, тогда как спустя 70 лет о каждом из них написаны десятки монографий. Работу приходилось начинать с азов — изучать сырье, технологию его переработки, разрабатывать аналитические методы определения редких элементов. Исследования по аналитической химии редких элементов были организованы на десятках

¹⁰³⁹ Отчет о деятельности АН СССР в 1934 г. ... С. 13, 526–527.

¹⁰⁴⁰ Отчет по проведению I-й Металлургической сессии Уральского филиала Академии наук. 27 сентября 1934 г. // АРАН. Ф. 188. Оп. 1-1931. Д. 103. Л. 21.

¹⁰⁴¹ Отчет о деятельности АН СССР в 1934 г. ... С. 519–528.

¹⁰⁴² Кольцов А. В. Роль Академии наук в организации региональных научных центров СССР... С. 104.

уральских месторождений сульфидных руд, на металлургических и химических предприятиях, перерабатывающих эти руды.

Итогом трудоемкой деятельности стала разработка методов разделения редких элементов и отделения их от сопутствующих элементов рудного сырья. Практическое применение предложенных методов на Кировградском химическом заводе позволило комплексно извлекать из отходов производства цинк, медь, свинец, кадмий, мышьяк, таллий и германий. Впервые в СССР в промышленных условиях были получены первые килограммы солей германия и таллия. О результатах работы специальное сообщение на заседании Президиума АН СССР 4 ноября 1939 г. сделал академик И. П. Бардин. Наркомат химической промышленности СССР оценил получение таллия и германия как большое достижение для народного хозяйства страны.

Не будет преувеличением назвать работу по извлечению таллия и германия одним из самых крупных и важных исследований, выполненных в УФАНе в тридцатые годы. Не менее важно, что эта работа положила начало целому химическому направлению.

В 1939 г. в Уральском филиале АН СССР произошла очередная реорганизация, но на этот раз существенно усилившая научный потенциал филиала новыми кадрами и приведшая в конечном итоге к появлению новых структурных подразделений.

Химические лаборатории, раздельно существовавшие в УФАНе и в созданном ещё в 1932 г. УралФТИ, были объединены в Химический институт, который возглавил профессор Г. И. Чуфаров. Металлургические и металловедческие лаборатории включили в УралФТИ, который стал называться Институтом металлофизики, металловедения и металлургии. Третий институт УФАНа – Горно-геологический – возглавил первый уральский академик Л. Д. Шевяков. Новая структура УФАНа в составе трех институтов была утверждена Президиумом АН СССР 16 июня 1939 г.¹

Таким образом, к концу 1939 г. формирование УФАНа было закончено: в составе филиала были организованы Химический и Горно-геологический институты, Институт металловедения, металлургии и металлофизики (первоначально именовался как Институт металлофизики, металловедения и металлургии). В ведение филиала перешел Уральский физико-технический институт, ещё раньше – Ильменский заповедник. В составе институтов работали 12 лабораторий и четыре сектора. Работу учреждений филиала возглавляли Л. Д. Шевяков (Горно-геологический институт), Г. И. Чуфаров (Химический институт) и Н. В. Деменев (Институт металловедения, металлургии и металлофизики; первым директором этого института до конца 1939 г. был С. С. Штейнберг)². Как гораздо позднее отметил академик С. В. Вонсовский, «если внимательно проследить, как складывалась на Урале академическая наука, то можно уловить отчетливую тенденцию: любое деление, отпочкование новых лабораторий, отделов, институтов всегда проходило все же под знаком объединения, но уже в рамках проблемы, которая часто диктовалась самой жизнью»³. Когда на смену геологу А. Е. Ферсману на пост председателя УФАНа был назначен И. П. Бардин, проработавший в этом качестве с 1938 по 1953 гг., тематика исследований сместилась в область металлургии, что соответствовало сырьевой базе региона и способствовало более тесному сотрудничеству с тяжелой индустрией.

К концу 1930-х гг. в УФАНе уже сложился вполне работоспособный научный коллектив, решающий сложнейшие научные задачи. Работы уральских ученых, особенно по металлургии, металловедению и магнетизму стали известны за рубежом.

К началу 1940-х гг. уральским ученым удалось наладить технологические процессы обогащения железных руд, предложить системы выработки угля и способы комплексного использования титаномагнетитовых руд, успешно осуществлять работы в области

¹ Вестник АН СССР. 1939. №4–5. С. 174; №6. С. 98; Гусев А. И. 70 трудных лет... С. 16.

² Вестник АН СССР. 1940. №10. С. 81.

³ Цит. по: Изварина Е. Путь в семь десятилетий: тридцатые // Наука Урала. 2002. №2. С. 4.

металловедения и термической обработки стали, химии минерального сырья и нефти, проводить геологические изыскания благородных и редких металлов.

В целом, трудности сложнейшего этапа организации УФАИ преодолел. В том, что в годы индустриализации Урал превратился в крупнейший индустриальный центр, стал одним из заметных центров науки и высшего образования СССР, большие заслуги принадлежат ученым Уральского филиала Академии наук. Все научно-практические результаты, послужившие предвоенному развитию уральской индустрии, с первых же месяцев войны помогли в перемещении на Урал основной сырьевой и промышленной базы страны. Так, далеко от Москвы и Ленинграда, в рожденном заново промышленном центре был создан надежный научный бастион со своими традициями и школами.

В.Н. Мамяченков

Екатеринбург

БЮДЖЕТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ

Бюджетные обследования населения изначально не представляли собой самостоятельную группу научных исследований и проводились в рамках общих эмпирических социологических изысканий. Последние стимулировались насущными практическими нуждами, среди которых первой была необходимость сбора информации для обоснования социальных реформ в ответ на острые проблемы развития общества. При этом рука об руку с проблемами социальными шли проблемы экономические: рост городов и городского населения, рост преступности, поляризация бедности и богатства. Наиболее широкое распространение все эти исследования получили в Великобритании – стране наиболее развитых, классических форм капиталистических отношений, родине ряда общественных наук и эмпирических социально-экономических исследований.

Первые в истории науки работы, носившие бюджетный характер, по утверждению А.В.Чаянова, были написаны именно в Великобритании в XVIII в.¹⁰⁴³ Это, на наш взгляд, не совсем верно: один из упоминаемых А.В.Чаяновым английских авторов – Г.Кинг (1648–1712) – написал свой, пожалуй, главный бюджетный труд¹⁰⁴⁴ еще в конце XVII в. К тому же можно не сомневаться, что при внимательном рассмотрении труды как минимум нескольких английских философов, социологов и экономистов XVII в., хотя бы того же У.Петти (1623–1687), можно будет отнести к разряду «носивших бюджетный характер»: ведь в них уже освещались данные о доходах и расходах физических лиц, составе пищевого рациона, жилищных условиях и т.д.¹⁰⁴⁵

Другой известный английский статистик более позднего периода – А.Юнг (1741–1820). Свои основные бюджетные труды¹⁰⁴⁶, он опубликовал в 1765–1770 гг.. В них содержался большой массив цифрового материала о размере арендной платы, объемах производства, количестве домашнего скота, уровне благосостояния сельских рабочих.

¹⁰⁴³ Чаянов А.В. Избранные труды. М., 1991. С.30.

¹⁰⁴⁴ «Scheme of the Income and Expence of the several Families of England Calculated for the year 1688» («Структура дохода и расхода различных семей Англии в 1688 году»). Данная работа Г.Кинга была опубликована в 1801 году в виде раздела другой его работы – «Natural and Political Observations and Conclusions upon the State and Condition of England» («Естественные и политические наблюдения и выводы о положении и условиях Англии»). См. «Two Tracts by Gregory King. (a) Natural and Political Observations and Conclusions upon the State and Condition of England. (b) Of the Naval Trade of England Ao. 1688 and the National Profit then arising thereby». Edited with an introduction by George E. Barnett. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1936.

¹⁰⁴⁵ См., например: Петти У. Экономические и статистические работы. Т. I–II. М., 1940.

¹⁰⁴⁶ Young A. The Farmer's Tour Through the East of England, 4 vols. London: W. Strahan, 1771 («Письма фермера к народу Англии»); Young A. A Six Weeks Tour, Through the Southern Counties of England and Wales, 3d ed. London: W. Strahan, 1772 («Шестидневное путешествие через южные графства Англии и Уэльс»).